Tome XVI

Nos 1-2

# L'Entomologiste



Revue d'amateurs

55, Rue de Buffon PARIS

**Bimestriel** 

Avril 1960

# L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois

Fondée par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

Adresser les abonnements: France, 850 fr. (8,50 N.F.) par an. Colonies, 950 fr. (9,50 N.F.) par an. Etranger, 1.050 fr. (10,50 N.F.) par an au Trésorier, M. J. Negre, 5, rue Bourdaloue, Paris. -Chèques Postaux : Paris, 4047-84.

Adresser la correspondance : au Rédacteur en chef, 55, rue de Buffon, Paris-5<sup>e</sup> (en joignant un timbre pour la réponse).

Tirages à part, sans réimpression ni couverture, vingt-cinq exemplaires: 200 fr. (2 N.F.) de 1 à 3 pages, plus 100 fr. (1 N.F.) par page supplémentaire, à régler en retournant les épreuves.

N. B. - Les Auteurs ou les Editeurs désireux de voir leurs ouvrages analysés dans la Revue (entomologie ou histoire naturelle générale) sont invités à en déposer un exemplaire au nom et à l'adresse du Rédacteur en chef, 55, rue de Buffon, Paris-5°.

## Offres et demandes d'échanges

- Dr S. Battoni, via Foscolo 26, Macerata (Italie), collectionneur moyennement avancé voudrait faire échange Coléoptères toutes familles (spécialement Carabidae, Meloidae, Cerambycidae et cavernicoles) paléarctiques et exotiques. Echangerait aussi Coquilles et Reptiles-amphibies (petites dimensions), spécialement extra-européens.
- J. Eudel, 7, rue des Terres-Fortes, Saint-Cloud (S.-et-O.), achèterait : 1º Planches isolées (ou en séries) des Voyages de « La Coquille », de « La Bonite » et de « L'Astrolabe » ;

2º Annales Soc. entomol. de France: 1868, Trim. 3 et 4; 1875, Trim. 1 et 3;

1880, Trim. 1, 3, 4; 1881, Trim. 1 et 2.

Echangerait séparata et petits mémoires d'entomologie (particul. Coléo. et Lépido.) contre Coquilles marines exotiques et Ammonites (localités très précises et très bonne conservation).

- Dr M. Vasquez, 1, rue Calmetie, El Jadida (Maroc), collectionneur moyen. avancé, rech. correspondant pour éch. Coléopt. Désire acheter Portevin (volumes Coléopt.) et petites collections.
- G. CARPEZA, rue du Général-Leclerc, Bapaume (P.-de-C.), recherche tous insectes exotiques, et correspondants dans le monde entier. Offre Lépidoptères et Coléoptères exotiques, notamment Congo Belge; renseignements contre enveloppe timbrée.
- J. Lelièvre, 12, rue de Langeac, Paris (XVe), recherche « Coléoptères Carabiques », 1re partie, de R. Jeannel, éd. Lechevalier, occasion en très bon état.

(Suite p. 31)

# L'ENTOMOLOGISTE

(Directeur : Renaud PAULIAN)

Rédacteur en Chef: Pierre BOURGIN

Tome XVI

Nºs 1-2

1960

# Migrateurs radioactifs

par H. B. D. KETTLEWELL

Récemment, au cours de recherches biologiques sur les Lépidoptères, on a remarqué que si l'on nourrissait des larves pendant 24 heures au moyen de plantes radioactives cultivées en solution aqueuse et qu'on les relâchait ensuite, les imagos peuvent être reconnus encore 2 à 3 mois après. Nous avons utilisé le Phosphore 32 pour les insectes à métamorphose rapide et le Soufre 35 pour ceux à métamorphose plus longue. La surface plus grande de l'imago comparée à celle de la larve cylindrique fait en sorte que les pulsations radioactives de l'imago sont deux à six fois plus intenses que celles de la larve. Les Lépidoptères forment en effet un matériel très satisfaisant pour le traitement au moyen d'isotopes radioactifs.

A la suite de la dernière explosion atomique en Afrique, il n'est pas exclu que des régions étendues aient été touchées par les nuages radioactifs. Bien qu'ils ne contiendront ni phosphore 32, ni soufre 35, il est possible que des isotopes persistants aient été formés tels que le Strontium 90 (durée de demi-vie 21,6 ans) et le Cesium (durée de demi-vie 1,7 ans).

Des plantes nourricières peuvent avoir été contaminées, car il est pratiquement certain que cette radioactivité peut pénétrer dans la plante par les racines. On peut donc penser que des Lépidoptères radioactifs écloreront cette année dans certaines parties de l'Afrique du Nord.

Or, depuis longtemps déjà on s'est demandé si les premiers migrateurs observés dans cette région arrivaient directement de l'Afrique du Nord ou s'il s'agissait d'une évolution des descendants avançant toujours un peu plus loin vers le Nord. Il semble que nous aurons maintenant la possibilité de le déterminer.

Puis-je donc demander à chacun de bien vouloir m'envoyer des échantillons des espèces suivantes (exemplaires morts, desséchés et non étalés) capturées au cours d'une migration ce printemps ou cet été:

Vanessa cardui L.
Macroglossum stellatarum L.
Heliothis peltigera Schf.
Rhodometra sacraria L.

Colias croceus Fourc. Plusia gamma L. Nomophila noctuella

ou de n'importe quel autre migrateur qui pourrait provenir de l'Afrique du Nord. Les spécimens seront retournés sur demande après avoir été examinés. — Dr. H. B. D. KETTLEWELL, Genetics Laboratoy, Department of Zoology, University of Oxford.

(February 1960.)

# A propos d'une enquête sur les migrateurs radioactifs

par P. BOURGIN

Il paraît fort intéressant, en effet, de savoir ce qui se passe chez les migrateurs soumis aux effets de la radioactivité.

Ceci d'autant plus que des observations du même ordre — et dont nous ignorons à peu près tout — n'ont pu manquer d'être effectuées par les pays qui ont, au cours des dernières années, multiplié leurs propres explosions atomiques.

Les conditions de sécurité de ces expériences, ayant été notoirement moins poussées qu'au Sahara français, ont assurément dû fournir une masse de renseignements plus étoffée que celle que pourra apporter l'enquête du docteur Kettlewell.

Si l'on ajoute que les retombées radioactives dans ce cas précis

ont été — cela est officiellement prouvé — littéralement insignifiantes, il est permis de présumer que les résultats soient un peu décevants.

Mais une enquête se doit d'utiliser tous les éléments possibles. Et celle-ci fait appel aux entomologistes.

Remarquons seulement que puisque l'on a recours à eux, une chose nous paraît, en échange, tout à fait souhaitable :

C'est que l'on ouvre pour eux les dossiers où s'accumulent à coup sûr les enseignements de ce qui fut précédemment observé ailleurs dans cet ordre d'idée.

La contribution apportée par *L'Entomologiste* à cet appel d'Outre-Mer aura peut-être ainsi été utile à un plus grand nombre.

# Sur quelques Cérambycides paléarctiques

par A. VILLIERS

#### Subfam. ASEMINAE

## Criocephalus syriacus Reitter

Maroc : Forêt de Ten T'krarent, obtenu ex-larva dans le Pin maritime par M. P. Rotrou. Cette espèce, souvent confondue avec C. rusticus Linné, n'était pas signalée d'Afrique du Nord.

#### Subfam. CERAMBYCINAE

# Phymatodes testaceus Linné var. nigrinum Mulsant

Est synonyme de cette forme : *Phymatodes elongatus* Iablokoff (*Bull. Soc. Ent. France*, LVIII, 1953, p. 60) décrit du Maroc. Dans l'espèce, la proportion longueur - largeur de l'élytre varie de 2,4 à 2,6 et les exemplaires marocains répondent à cette caractéristique. D'ailleurs, depuis la publication de *P. elongatus*, notre ami Iablokoff a obtenu d'élevage, de bois provenant de la même région, de nombreux *Phymatodes testaceus* appartenant à diverses variétés : *nigricolle* Mulsant, *fennicum* Linné, *violaceonigra*, eté...

XVI, 1-2, 1960.

#### Subfam. LEPTURINAE

#### Genre Evodinus Leconte

Rédigeant actuellement une nouvelle édition de la Faune de France des Cerambycidae, je me suis vu demander par les Editeurs, et afin de donner satisfaction à de nombreux amateurs, de mentionner les variétés. Ceci pose naturellement de nombreux problèmes, car il n'est guère facile de savoir quelles limites adopter ; d'autre part, citant les variétés décrites, il devient inévitable d'avoir à nommer, même sans enthousiasme, de nouvelles formes ; c'est à cette nécessité que répondent quelques-unes des notes qui suivent.

## Evodinus Borni Ganglbauer

Les Insectes répondant à ce nom constituent, à mon avis, une espèce parfaitement valable, distincte de variabilis Gebler par la forme de son pronotum et le plan général de sa coloration ; la première fascie noire, en particulier, est presque perpendiculaire à la suture et non fortement oblique comme chez variabilis.

Le mâle est de coloration très constante mais, chez les femelles, les formes nigrescentes sont, ainsi que GANGLBAUER l'a noté, assez fréquentes. M. Pic a décrit (1) deux variétés à élytres noirs ornés de quelques macules isolées. On trouvera ci-dessous la description de quelques autres formes que, pour les raisons données précédemment, il m'a bien fallu nommer.

Dans toutes les variétés qui suivent et qui proviennent du col de Vars, le dessous du calus huméral et l'épipleure sont jaunes ou rougeâtres. Toutes les taches dorsales sont jaunes mais peuvent s'assombrir progressivement jusqu'à devenir invisibles, sauf sous un fort éclairage. Bien entendu, je n'ai nommé que quelques types caractéristiques, tous les intermédiaires existant entre eux.

Var. Guerryi Pic. — En décrivant cette forme, l'auteur dit « élvtres entièrement noirs en dessus ». Or, ayant sous les yeux le type unique (2) de Pic, je constate que cet Insecte est orné d'une petite

<sup>(1)</sup> L'Echange, XXII, 1906, n° 263, p. 87.
(2) La collection de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Bruxelles renferme divers exemplaires étiquetés var. Guerryi, paratypes. Or Pic, en décrivant cette forme et la suivante, notatipennis, dit « je possède 2 9, une de chacune de ces variétés... » et ne fait aucune allusion à d'éventuels para-types. Les exemplaires de Bruxelles ne correspondent d'ailleurs pas, en majorité, aux variétés de Pic.

tache jaune à la base de la dépression humérale, de deux petites taches jaunes en avant du milieu et latéralement, de deux vagues lignes longitudinales discales rougeâtres et d'une tache préapicale rougeâtre (fig. 2).

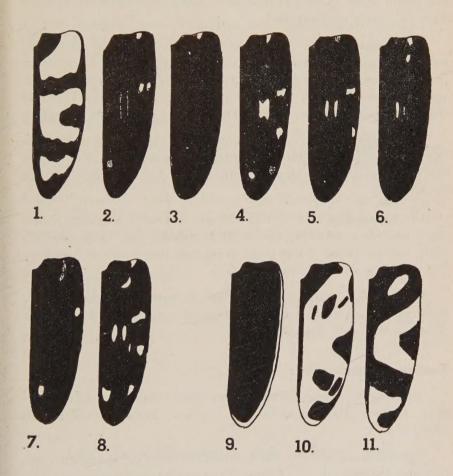


Fig. 1-8. — Evodinus Borni Ganglbauer. — 1, f. t. — 2, var. Guerryi Pic. — 3, var. Pici, nov. — 4, var. notatipennis Pic. — 5, var. Collarti, nov. — 6, var. Vrydaghi, nov. — 7, var. obscuratus, nov. — 8, var. multipunctatus, nov.

Fig. 9-11, Evodinus variabilis Gebler. — 9, var. cinctum, nov. — 10, var. Pici, nov. — 11, var. aberrans, nov.

Var. notatipennis Pic. — Elytres avec les taches jaunes suivantes : une à la base de la dépression latérale, une submédiane discale, formées de deux courtes bandes plus ou moins coalescentes, une antémédiane latérale, une postmédiane latérale, une préa-

picale près de la suture ; en outre, une petite préapicale latérale rougeâtre (fig. 4).

Var. Pici, nov. — Face dorsale de l'élytre sombre avec seulement une petite tache jaune à la base de la dépression humérale (fig. 3). Type au Musée de Bruxelles.

Var. Collarti, nov. — Face dorsale de l'élytre avec une petite tache rougeâtre à la base de la dépression humérale et les taches jaunes suivantes : deux lignes longitudinales discales vers le milieu, une tache prémédiane latérale, une tache postmédiane latérale (fig. 5). Type au Muséum de Paris, paratype au Musée de Bruxelles.

Var. Vrydaghi, nov. — Face dorsale de l'élytre avec une courte ligne jaune rougeâtre dans la dépression humérale et deux lignes discales longitudinales plus ou moins nettes (fig. 6). Type au Musée de Bruxelles.

Var. obscuratus, nov. — Face dorsale de l'élytre avec une courte ligne rougeâtre dans la dépression humérale, une tache antémédiane latérale jaune et une tache préapicale jaune près de la suture (fig. 7). Type au Musée de Bruxelles.

Var. multipunctatus, nov. — Face dorsale de l'élytre avec de nombreuses taches jaunes dont la disposition correspond à la fig. 8. Type au Musée de Bruxelles.

#### Evodinus variabilis Gebler

Cette espèce, variable comme son nom l'indique, « bénéficie » déjà de près d'une centaine de variétés. Trois nouvelles sont décrites ici :

Var. cinctum, nov. — Elytres noirs, cernés de jaune du calus huméral à l'apex (fig. 9). Baïkal. Type au Musée de Bruxelles.

Var. **Pici**, nov. — Elytres jaunes avec les taches noires suivantes, d'avant en arrière: une tache triangulaire scutellaire, une tache latérale posthumérale, trois taches discales oblongues dont la latérale touche la tache posthumérale; une submédiane latérale, deux postmédianes (une grande discale et une petite latérale), une préapicale (fig. 10). Sibérie. Type au Musée de Bruxelles.

Var. aberrans, nov. — Comme la forme typique mais la tache

'humérale claire réduite et la tache apicale sombre cernée de jaune (fig. 11). Ussuri. Type au Musée de Bruxelles.

#### Strangalia Lindbergi Villiers

Var. Baudoni, nov. — Elytres sans tache discale noire. Type provenant du Maroc. Tizi N'Test (A. Baudon coll.).

#### Subfam. LAMIINAE

#### Phytoecia erythrocnema Lucas

Est synonyme de cette forme *Phytoecia Cosettae* Iablokoff (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, LVIII, 1953, p. 60) décrit du Maroc. Cette synonymie, soupçonnée par Kocher (*Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc*, fasc. VIII, 1958, p. 40), comme d'ailleurs celle de *Phymatodes elongatus* Iabl. (*loc. cit.*, p. 22), est le résultat d'un malentendu et ne saurait être reprochée au descripteur.

#### Phytoecia icterica Schall

Maroc: Aknoul dans le Rif (*P. Rotrou*, 11-V-1941). — Espèce largement répandue en Europe centrale et méridionale, au Caucase et en Anatolie. Citée ici pour la première fois, d'Afrique du Nord.

# Les Telmatoscopus des arbres creux

(DIPTERA PSYCHODIDAE)

par R. MIROUSE et F. VAILLANT

Certains arbres, en particulier des Saules, des Mûriers, des Marronniers, des Platanes, des Chênes, lorsqu'ils deviennent âgés, s'évident par destruction de la moelle de leur tronc ; ainsi se

XVI, 1-2, 1960.

forment des cavités dont les parois sont relativement étanches et dans lesquelles s'accumulent les eaux de pluies.

Une collection d'eau se constitue dans un arbre creux lorsqu'une période de pluie succède à une longue période de sécheresse; l'eau qui emplit la cavité a tout d'abord un pH voisin de 7 et le biotope est alors une place vide; celle-ci se peuple rapidement et en même temps l'acidité de l'eau augmente. Une nouvelle pluie peut modifier à nouveau la teneur de l'eau du biotope en corps dissous et ramener son pH au voisinage de la neutralité.

Les collections d'eau des arbres creux n'ont généralement qu'une existence éphémère. Il peut s'en reformer plusieurs fois dans un même arbre au cours d'une même année. Les biotopes constitués à l'automne demeurent généralement tout l'hiver et une partie du printemps.

Dans une région dont le sol est riche en calcaire, les eaux contenues dans les arbres creux constituent donc des niches écologiques à caractères spéciaux et il n'y a rien d'étonnant à ce que l'on trouve dans ces eaux des animaux particuliers, capables de supporter l'acidité de ce milieu et de quitter leur habitat avant qu'il ne disparaisse ; leur développement sera rapide à température élevée.

D. Keilin, en 1927, a étudié la population d'une collection d'eau retenue dans le tronc d'un marronnier; elle était formée de larves de plusieurs espèces de *Culicidae*, d'une larve de Cératopogonide et d'une larve de Syrphide; le bois mouillé, autour de la cavité, renfermait plusieurs larves de *Limoniidae* du genre *Rhipidia* et des larves zoophages de *Dolichopodidae* et de *Muscidae Anthomytinae*. Cette population était donc formée, quant aux Métazoaires, uniquement (1) de larves de Diptères.

Jusqu'ici, à notre connaissance, on n'avait pas recueilli en Europe (2) de larves de *Psychodidae* aquatiques dans des arbres excavés. Or, des larves de deux espèces de *Psychodidae*, *Telmatos*-

<sup>(1)</sup> Les eaux des arbres creux renferment souvent aussi des Rotifères et des Annélides.

<sup>(2)</sup> Aux Etats-Unis, des larves de *Telmatoscopus superbus* (Banks) ont été recueillies dans des arbres creux et ont été décrites par L. W. Quate. Il ne semble pas que l'on connaisse d'autres habitats pour ces larves. Les récoltes ont été faites dans l'Illinois, dans le Wisconsin (cavité dans un chêne) et en Virginie.

Aux îles Hawaï, F. X. Williams a récolté des larves de *Telmatoscopus albipunctatus* (Williston) dans ce même habitat, mais aussi dans des biotopes d'autre nature, en particulier dans la boue de fossés et dans de petites mares.

copus xylophilus n. sp. et Telmatoscopus (Panimerus) Haranti Mirouse, ont été trouvées à l'intérieur d'arbres évidés et c'est leur étude qui fait l'objet de la présente note.

Il semble bien que l'aire écologique des larves de ces deux espèces soit limitée à l'habitat fort particulier dont il a été question jusqu'ici; or, en Europe, les larves de toutes les autres espèces de la même sous-famille (3) ont d'autres habitats; ainsi, beaucoup vivent dans le milieu madicole, d'autres dans la mousse qui revêt les pierres dans les torrents, d'autres dans les matières végétales en décomposition, enfin un petit nombre dans l'eau en bordure d'étangs ou de bassins.

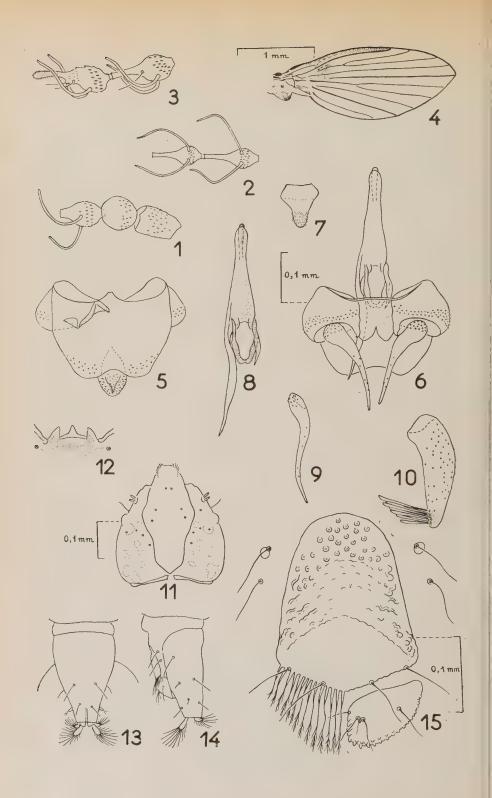
Dans la présente note, nous décrirons la larve de *Telmatoscopus xylophilus* et celle de *T. Haranti* au dernier stade, ainsi que les biotopes respectifs de ces larves. L'imago mâle de *T. xylophagus* est très voisin de celui de *T. tristis* (Meigen) ; cependant il semble en différer par plusieurs caractères des genitalia ; les deux espèces sont peut-être synonymes. Dans le doute, et faute de pouvoir examiner le type de *T. tristis*, il nous a paru préférable de décrire l'imago mâle de *T. xylophilus* obtenu par l'élevage de larves, et de considérer provisoirement cette dernière espèce comme nouvelle.

Avant de commencer, qu'il nous soit permis de remercier M<sup>ile</sup> Pech, Assistante à la Faculté de Médecine de Montpellier, et M. le Docteur M. Sicart, de Toulouse, qui ont eu l'amabilité de nous confier pour étude des larves de *Psychodidae* recueillies par eux dans des arbres creux.

# Telmatoscopus (Telmatoscopus) xylophilus n. sp.

Imago mâle (fig. 1 à 10). — Pilosité noire; deux taches blanches, qui peuvent se joindre en une bande blanche à la naissance des ailes. Articles des antennes dans le rapport :  $37\text{-}26\text{-}36\text{-}40\text{-}40\text{-}42\text{-}43\text{-}42\text{-}42\text{-}42\text{-}38\text{-}38\text{-}37\text{-}34\text{-}43}$ . Tous les articles du flagellum portent 2 ascoïdes filamenteux. Articles des palpes dans le rapport : 44-120-57-72. Aile avec, sur la membrane, une tache brune dans la cellule sous-costale, une autre à la basè de la nervure R 2+3 et enfin une autre dans la cellule basale antérieure. Chaque cercopode porte 11 ou 12 rétinacles. La plaque sus-génitale a une échancrure aiguë. L'aedeagus porte à droite une tige courte et à gauche une tige beaucoup plus longue. Lorsque l'insecte est au repos, les

<sup>(3)</sup> On connaît les larves de 70 espèces environ.



ailes sont disposées en toit sur l'abdomen, de sorte que l'animal présente alors l'aspect d'un *Psychoda*.

Longueur de l'aile : 2,3 mm. Longueur du corps en position naturelle : 2,1 mm.

Voici les caractères qui semblent séparer l'imago mâle de T. xylophilus de celui de T. tristis: Chez la première espèce, si l'on trace une droite passant par la fourche M1 M2 et perpendiculaire au bord antérieur de l'aile, cette droite coupe la nervure cubitale bien avant son extrémité, alors que chez T. tristis cette droite coupe la cubitale à son extrémité. Chez T. xylophilus, les dististyles semblent plus longs et plus grêles que chez T. tristis. Enfin, chez cette dernière espèce, l'aedeagus ne porterait qu'une tige au lieu de deux, celle du côté gauche.

Larve au dernier stade (fig. 11 à 17)..— La tête est lisse; sa plus grande largeur est dans son 1/5° postérieur. L'hypostome n'a que 3 dents, 1 médiane et 2 latérales. Il n'y a aucune soie accessoire, ni sur le thorax, ni sur l'abdomen. Sur chaque demi-mésotergite du segment thoracique I, les soies s'insèrent approximativement à égale distance les unes des autres; ce sont toutes des soies tectrices et elles sont alternativement longues et courtes. Sur chacun des trois métatergites thoraciques, il y a 2 paires de sétules et 4 ou 5 paires de soies tectrices. Les mésotergites des segments thoraciques II et III ne portent que des sétules. Comme chez la larve de *Telmatoscopus decipiens* (Eaton), la face ventrale du prothorax est pourvue de 2 groupes de pédichètes et de 4 rangées de 4 soies, celles de la deuxième rangée étant fort petites; chacune des 2 soies externes de la première rangée est située en bordure

Figures 1 à 10 : Telmatoscopus (T.) xylophilus n. sp., imago mâle. — 1 : trois premiers segments de l'antenne gauche, profil. — 2 : segments 9 et 10 de l'antenne gauche, face ventrale. — 3 : segments 15 et 16 de l'antenne gauche, profil. — 4 : aile. — 5 : genitalia, face ventrale ; la valvule anale est représentée et plusieurs apodèmes du forceps droit sont vus par transparence. — 6 : génitalia, face dorsale. — 7 : valvule sous-génitale. — 8 : aedeagus, face dorsale. — 9 : dististyle, profil. — 10 : cercopode, profil.

Figures 11 à 15 : Telmatoscopus (T.) xylophilus n. sp., larve au dernier stade. — 11 : tête, face dorsale. — 12 : hypostome, face ventrale. — 13 : segment abdominal VIII, face dorsale. — 14 : segment abdominal VIII, profil. — 15 : plaque préanale, plaque adanale gauche et soies des plaques latérales (les soies accessoires de la plaque préanale ont été représentées seulement sur la moitié gauche de la figure).

Figures 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 à la même échelle ; figures 3, 12 et 15 à la même échelle ; figures 13 et 14 à la même échelle.

d'une plaque allongée transversalement ; les pédichètes, ainsi que les soies externes de la troisième rangée, sont sur des plaques. Les segments thoraciques II et III présentent chacun ventralement 3 rangées de 4 soies, celles de la première rangée étant minuscules ; les 4 soies de la deuxième rangée et les groupes de pédichètes s'insèrent sur des plaques. Les mésotergites des segments abdominaux ont chacun une paire de sétules et deux paires de soies tectrices; les métatergites des segments abdominaux ont chacun 3 paires de sétules et 3 paires de soies tectrices d'inégale longueur. Tous les tergites du tronc portent de forts tubercules ; les saillies des protergites abdominaux sont particulièrement allongées. Sur chaque segment abdominal, les 4 soies sternales du deuxième anneau sont portées chacune par une plaque indépendante. Sur la face ventrale du troisième anneau de chaque segment abdominal, les 4 soies les plus proches de la ligne médiane sont par groupes de 2; dans chaque groupe, la soie antérieure, beaucoup plus longue que l'autre, est recourbée en crosse à son extrémité distale. Sur le dernier segment abdominal, la plaque siphonale est atténuée progressivement vers l'arrière ; il n'y a pas de plaques latérales ; la plaque préanale, à surface chagrinée, porte, sur son bord postérieur, une rangée de 14 à 16 soies accessoires ramifiées à leur extrémité et 4 soies principales grêles.

Longueur du corps en extension: 5,5 à 6 mm.

La larve de T. xylophilus est très proche morphologiquement de celle de T. albipunctatus (Williston); elle s'en sépare toutefois nettement par l'absence de soies accessoires aussi bien sur les protergites abdominaux que sur la plaque siphonale.

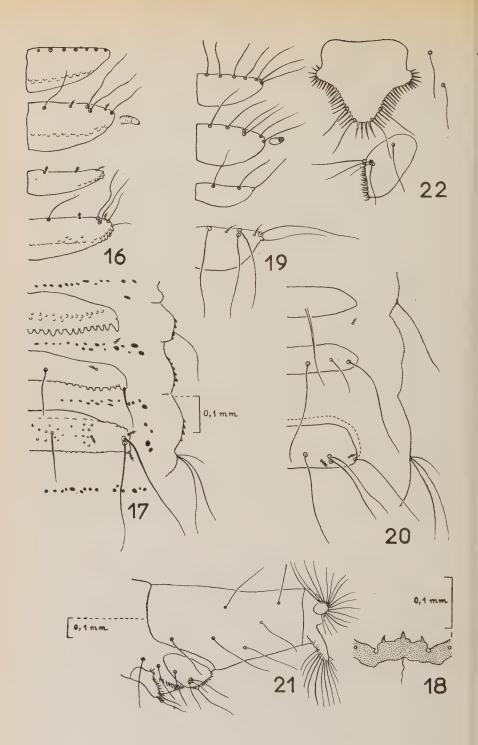
Habitat. — De nombreuses larves ont été recueillies par l'un de nous dans la cavité d'un tronc de Mûrier à proximité de la mare de St-Gély-du-Fesc, en bordure de la route nationale n° 586 et à 13 kilomètres au nord de Montpellier ; plusieurs larves, qui nageaient dans le magma liquide au fond de la cavité, furent recueillies au début de novembre 1957 et mises en élevage ; des imagos des deux sexes furent obtenus en février de l'année suivante. Le 17 février 1958, de nouvelles larves de T. xylophilus furent trouvées dans la même station ; l'eau qui emplissait la cavité était alors encombrée de feuilles et de rameaux provenant de l'émondage des arbres et beaucoup de larves se trouvaient en surface, leur cupule respiratoire émergée ; quelques-unes étaient entièrement immergées ; plusieurs larves furent mises en élevage

dans une chambre non chauffée et les éclosions des imagos se succédèrent entre le 20 et le 29 avril 1958. Enfin d'autres gîtes renfermant des larves de *T. xylophilus* ont été observés dans des Mûriers creux en bordure du ruisseau de la Mosson, au sud du village de Combaillaux, à 12 kilomètres au nord-ouest de Montpellier.

Les larves de *T. xylophilus* ne vivent pas seulement dans les troncs de Mûrier, car M. Sicart en a recueilli, le 24 février 1957, dans la cavité d'un Chêne de la forêt de Buzet (Haute-Garonne).

#### Telmatoscopus (Panimerus) Haranti Mirouse

Larve au dernier stade (fig. 18 à 22). — La tête est lisse. L'hypostome n'a que 3 dents, 1 médiane et 2 latérales. Le thorax est dépourvu de soies accessoires ; toutes les soies du mésotergite du segment thoracique I sont tectrices et sensiblement d'égale longueur ; les soies du métatergite du segment thoracique I et des mésotergites des segments thoraciques II et III sont tectrices et d'inégale longueur. Sur les métatergites des segments thoraciques II et III, 2 paires de soies sont des sétules ; les autres soies sont tectrices et d'inégale longueur. Les 6 groupes de pédichètes sont entourés, chacun, par un anneau chitinisé. Les soies ventrales du segment thoracique I ne s'attachent pas sur des plaques; par contre, sur les segments du thorax II et III, toutes les soies de la deuxième et de la troisième rangée sont fixées à des plaques. Sur l'abdomen, tous les protergites sont pourvus d'une paire de soies accessoires; les autres tergites en sont dépourvus; seuls les métatergites ont des sétules, à raison de 2 paires chacun. Sur les segments abdominaux I à VI, seules les 4 soies ventrales du deuxième anneau les plus proches de la ligne médiane sont par groupes de 2 éléments, dont les bases d'insertion sont contiguës ; par contre, les soies ventrales de l'anneau 3 du segment abdominal VII sont toutes portées par des plaques, tout au moins les 4 soies les plus rapprochées de la ligne médiane ; celles-ci sont réunies par groupes de deux sur deux plaques assez larges ; les bases d'insertion des 2 soies de chaque groupe sont écartées l'une de l'autre transversalement. Aucune des soies ventrales n'est recourbée en crosse à son extrémité. La plaque siphonale est progressivement atténuée vers son extrémité et elle est dépourvue de soies accessoires ; il n'y a pas de plaques latérales ; la plaque préanale a une



rangée marginale de courtes soies accessoires et 4 soies principales particulièrement rapprochées de l'apex de la plaque.

Longueur de la larve en extension: 12 mm.

Plus encore que la larve de *T. xylophilus*, celle de *T. Haranti* est proche de la larve de *T. albipunctatus*. Les larves des 3 espèces ont en commun les caractères suivants: leur hypostome est tridenté; leur plaque siphonale est progressivement atténuée vers l'extrémité postérieure et leur plaque préanale est en forme de fer de lance. La larve de *T. Haranti* et celle de *T. albipunctatus* ont, l'une et l'autre, une paire de soies accessoires par protergite abdominal. La larve de *T. Haranti* se distingue de celle de *T. xylophilus* par la présence de soies accessoires sur les protergites abdominaux et de celle de *T. albipunctatus* par l'absence de soies accessoires sur la plaque siphonale.

Habitat. — Plusieurs larves ont été recueillies, dans le Jardin des Plantes de Montpellier, par M<sup>lle</sup> Pech, au cours de l'automne des années 1956 et 1957; le tronc d'un Marronnier s'était évidé et la cavité avait été en partie obturée par du ciment; de l'eau de pluie s'était accumulée dans la dépression; elle était presque entièrement remplie de sciure imbibée et provenant de l'effritement des parois du tronc, lorsque des larves de *T. Haranti* y ont été découvertes par M<sup>lle</sup> Pech.

Le 1<sup>er</sup> mars 1959, l'un de nous a trouvé une larve de *T. Haranti* dans un Mûrier creux en bordure du ruisseau de la Mosson (localité citée plus haut), en même temps que 11 larves de *T. xylophilus*.

Nous pouvons introduire la larve de *T. xylophilus* et celle de *T. Haranti* dans la clef que l'un de nous a publiée en 1957, clef

Figures 16 et 17: Telmatoscopus (T.) xylophilus n. sp., larve au dernier stade. — 16: tergites des deux premiers segments thoraciques, sur la moitié droite de la larve, et stigmate thoracique droit (les soies du mésotergite du segment thoracique I n'ont pas été figurées; seuls leurs anneaux basilaires l'ont été). — 17: moitié droite du segment abdominal IV, face dorsale.

Figures 18 à 22 : Telmatoscopus (Panimerus) Haranti Mirouse, larve au dernier stade. — 18 : hypostome, face ventrale. — 19 : tergites des deux premiers segments thoraciques, sur la moitié droite de la larve, et stigmate thoracique droit. — 20 : moitié droite du segment abdominal IV, face dorsale (la soie accessoire du protergite IV a été représentée conventionnellement par un double trait). — 21 : segment abdominal VIII, profil.

Figures 16, 17 et 22 à la même échelle ; figures 19, 20 et 21 à la même échelle.

permettant de séparer les larves de différentes espèces de Telmatoscopus et de Pericoma. Voici les modifications à apporter :

- 31 (30). L'hypostome ne porte que 3 fortes dents. Les anneaux des segments abdominaux n'ont pas de prolongements latéraux. Le segment abdominal VIII, progressivement rétréci vers son extrémité postérieure, est plus de 2 fois plus long que large ..... 32
- 32 (33). La plaque siphonale a 2 paires de soies accessoires, qui sont dorsales ..... Telmatoscopus (T.) albipunctatus (Williston)
- 33 (32). La plaque siphonale n'a pas de soies accessoires ..... ..... Telmatoscopus (Panimerus) Haranti Mirouse

#### et plus loin:

- 76 (79). Plusieurs tergites portent, sur leur bord postérieur, des saillies chitineuses dirigées vers l'arrière ......... 77
- 77 (78). Les protergites et les mésotergites des segments abdominaux ont, sur leur bord postérieur, 24 à 30 saillies ....
- thoracique II, portent, sur leur bord postérieur, 8 à 10 saillies ...... Psychoda obscura Tonnoir

#### BIBLIOGRAPHIE

Jung (H. F.), 1956. — Beiträge zur Biologie, Morphologie und Systematik der Europaïschen Psychodiden (Diptera). - Deuts, ent. Zeitschr. (3) II, III, IV, pp. 97-257.

Keilin (D.), 1927. — Fauna of a horse-chestnut tree (Aesculus hippocastanum). Dipterous larvae and their parasites. - Parasitology, Cambridge, XIX,

pp. 368-374.

MIROUSE (R.), 1958. — Telmatoscopus (Panimerus) Haranti, espèce nouvelle de Diptère Psychodide. — L'Entomologiste, XIV, 5-6, pp. 93-96.

Quate (L. W.), 1955. — A revision of the Psychodidae (Diptera) in America north of Mexico. — *Univ. of California Press*, vol. X, pp. 103-273.

Tonnoir (A. L.), 1922. — Nouvelle contribution à l'étude des Psychodidae

(Diptera) et description de dix espèces nouvelles d'Europe. — Ann. Soc. ent. Belg., LXII, pp. 153-181.

Vaillant (F.), 1957. — Les larves de quelques espèces de Telmatoscopus et

de Pericoma de la zone paléarctique (Diptera Psychodidae). — Trav. Labor. Hydrob. Piscic. Grenoble, XLVIII, XLIX, pp. 71-108.

1959. — The larvae of three nearctic Diptera of the family Psychodidae. — Journ. New-York ent. Soc.. LXII.

# Biologie de Barypithes curvimanus Dur.

par F. TRESSENS

Ce Charançon, indiqué en France de différentes localités méridionales, depuis l'Aude jusqu'à la Gironde, a été trouvé par moi en 3 ex. à Puylaroque (Tarn-et-Garonne). La première capture fut accidentelle, l'insecte se promenant sur une pierre bordant une plate-bande dans un jardin. Les deux autres sont plus intéressantes. J'en trouvai un exemplaire sous une grosse pierre enfoncée, dans la vallée du Cande, non loin (100 m) de la première capture. Enfin, un 3° exemplaire provient du tamisage de la terre sous une pierre enfoncée, dans la vallée de la Lère, à environ 5 kilomètres des autres captures.

Ces deux dernières semblent indiquer que *Barypithes curvi*manus a des mœurs analogues à celles de *B. Companyoi* Boh., qui se trouve dans les mêmes conditions des Pyrénées-Orientales au Bas-Languedoc.

Ces deux insectes, bien différents morphologiquement, ont cependant en commun la dépigmentation, caractère commun à beaucoup d'endogés.

Puylaroque, le 21 mai 1959.

# Observation biologique relative au Pyrrhocoris apterus

(Hémiptères Pyrrhocorides)

par P. MARIÉ

Parmi mes observations de ces dernières années, l'une d'elles me paraît d'un intérêt suffisant pour être publiée.

Au cours de cette observation, j'assistai à un curieux manège

jusqu'ici non encore signalé, à ma connaissance, exécuté par l'un des insectes les plus communs dans la nature : le *Pyrrhocoris apterus*. Voici les faits :

Le 29 mars 1957, me trouvant par un beau temps ensoleillé à Brétigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), je passai vers 14 heures dans une avenue bordée de tilleuls centenaires au pied desquels étaient rassemblées, comme il arrive fréquemment, de nombreuses punaises *Pyrrhocoris apterus*. D'autres insectes semblables se réunissaient par groupes de 4 ou 5 autour d'une graine de tilleul ou de quelque matière organique pouvant leur servir d'aliment, et en absorbaient avidement les sucs formés par l'humidité de la nuit. Quelques-uns enfin circulaient isolément à proximité et semblaient rechercher quelque chose.

Intrigué par l'allure de ces derniers, je suivis pendant un long moment l'un d'eux du regard, et finis par m'apercevoir que l'objet de ces recherches n'était autre que les graines de tilleul. La punaise s'arrêtait devant l'une de ces graines, l'examinait et la retournait en tous sens, puis, finalement, s'en saisissait et l'emportait vers le pied de l'arbre qu'elle se mettait à escalader.

L'ascension, d'ailleurs, n'était pas facile en raison du poids du fardeau presque égal à celui du transporteur. Néanmoins, l'insecte parvenait à gravir petit à petit le tronc du tilleul pour disparaître à mes yeux au niveau des grosses branches situées à 8 ou 10 mètres au-dessus du sol.

Continuant mon observation, je vis encore d'autres *Pyrrho-coris* répéter le même manège et porter des graines vers le faîte des arbres ; mais, malgré mon désir de connaître la raison de ce travail, je dus me résoudre à laisser la question sans réponse.

Alors un autre problème se posa à mon esprit : comment une punaise peut-elle saisir un objet quelconque puisque, comme tout hémiptère, elle ne possède ni mandibule ni organe préhensif? Seul, me sembla-t-il, son rostre pouvait lui permettre d'exécuter ce travail.

Je tâchai donc de voir comment l'insecte opérait, mais dès que je m'approchais de trop près, la punaise lâchait immédiatement sa prise et la graine tombait sur le sol.

A la réflexion, la seule explication plausible était que le *Pyr-rhocoris* enfonçait son rostre dans la graine en vue d'opérer une prise; mais cette hypothèse était loin de contenter l'esprit! Et pourtant, en examinant avec soin les graines abandonnées par les

punaises au cours du transport, une perforation était nettement visible, capable de donner crédit à cette supposition.

Le lendemain, le même manège se reproduisit, mais moins actif cette fois. Puis, le surlendemain, le temps ayant changé et étant devenu pluvieux, toute activité cessa dans ce sens pour ne plus se renouveler dans les jours suivants.

Là s'arrêtèrent les constatations issues de ces observations.

# Nouveaux Curculionides de la Faune française

(Additif à la Faune de France : 1re note)

par A. HOFFMANN

La récente publication de la 3° Partie des Coléoptères Curculionides de la Faune de France termine cet ouvrage dont le début remonte à 1950. Au cours des années écoulées, il m'a fallu le tenir à jour et y adjoindre un supplément assez important. Toutefois, celui-ci étant resté de longs mois chez l'imprimeur, je n'ai pu y ajouter un certain nombre d'espèces récemment découvertes entre temps.

D'ailleurs, ainsi que je l'ai écrit dans l'Avant-Propos du 1<sup>er</sup> volume, les ouvrages de Faunistique se trouvent vite dépassés par le nombre de faits nouveaux qui se succèdent au fil des années. Et l'inventaire des insectes composant une faune, si restreinte fûtelle, ne saurait jamais être considéré comme définitif.

Dans le but de parfaire ce travail, j'ai décidé de faire connaître, par des notes successives, les nouveautés s'y référant, dès qu'elles auront été signalées par les auteurs. Ceci concerne les espèces inédites trouvées en France, celles déjà connues, mais rencontrées dans les limites de notre territoire, ainsi que des sous-espèces ou formes intéressantes ou encore des renseignements biologiques sur ces insectes.

En cette occasion, qu'il me soit permis de remercier P. Bourgin, rédacteur en chef de *L'Entomologiste*, pour l'accueil spontané fait à ce projet dans les pages de cette Revue.

XVI, 1-2, 1960.

Rhinoncus pericarpius L., subsp. montanus nov. — Race d'altitude, distincte par la tache post-scutellaire d'un blanc pur, la pilosité élytrale plus foncée, moins fournie, la squamulation de l'angle thoraco-élytral très blanche.

Cet insecte peut être confondu avec *Rh. Henningsi* Wagn.; nous l'avons reçu sous ce nom, de plusieurs localités alpines françaises. Il en diffère par sa taille généralement plus forte, bien qu'elle soit un peu inférieure à celle de *pericarpius* type; la sculpture est plus rugueuse, les interstries dépourvus de soies blanches et le calus prothoracique indistinct.

Cette morphe paraît avoir une large distribution dans la région montagneuse européo-occidentale et dans le nord-ouest africain. Il serait intéressant de savoir si la plante-hôte diffère de celle hébergeant habituellement l'espèce.

En France, nous l'avons vue de l'Isère : Méandre, 1.012 m alt., VI-1952 (L. ROUSSIN) ; Savoie : Le Fléchar, VI-1955 (*idem*) ; Pyrénées-Centrales : Val d'Aran (coll. Bedel). Un spécimen d'Espagne : Tal des Rio, Monachil (Sierra Nevada), 1.800-2.300 m alt. (H. Franz) ; Maroc : Ifrane (Moyen-Atlas), 1.650 m, VI-1956 (L. Kocher).

Ceuthorrhynchus (Thamiocolus) suspectus, n. sp. (femelle). — Longueur: 2,2 mm; largeur (aux élytres): 1 mm. — Corps ovale assez étroit, convexe, les pattes ferrugineuses, les antennes brunes. Revêtu de squamules oblongues, brunes et blanchâtres; celles de cette dernière coloration revêtant la tête, formant sur le prothorax une bande médiane et garnissant les bords latéraux ; ornant les élytres d'un dessin analogue à celui de C. signatus GYLL., mais moins tranché, les squamules plus courtes, moins serrées, moins fortement appliquées et d'une coloration d'un blanc jaunâtre. Rostre arqué, noir, mat, un peu plus long que la tête et le prothorax réunis. Antennes fines, médianes, à funicule de six articles (comme chez les Calosirus), les deux premiers articles subcylindriques, allongés, de longueur à peu près égale, le 2° bien moins épais, le 3° plus court, subégal aux 4° et 5° réunis, les 2°, 3°, 4° de même épaisseur, les 5° et 6° un peu plus épais mais non transversaux ; la massue fusiforme, très étroite, égale aux quatre articles précédents réunis. Prothorax conique, finement anguleux sur les côtés, le bord antérieur relevé. Elytres suboblongs, leur plus grande largeur au niveau des épaules (accusées mais obliques); les côtés peu arqués et progressivement rétrécis jusqu'au sommet. Pattes robustes; fémurs dentés, les profémurs plus finement; protibias fortement élargis au sommet; ongles dentés.

Cet insecte apparaît curieux, en raison de sa composition antennaire insolite dans le groupe des *Thamiocolus* auquel il appartient indiscutablement. Il constitue un cas comparable à plusieurs espèces chez lesquelles la fusion de deux articles du funicule en un seul s'observe, à vrai dire, assez rarement et dont l'exemple le plus fréquent est offert par *C. distinctus*, considéré comme une anomalie de l'espèce *marginatus* Payk. Notre nouvelle espèce pourrait faire songer à une mutation analogue, se rapportant à *C. signatus*, mais de nombreux points tels que la conformation de la massue, celle du prothorax et des élytres plus étroits (comme chez un petit *arquatus*), etc., s'opposent à cette réunion. Il est possible que l'insecte se retrouvera avec des antennes normales de 7 articles. Ce cas confirme le peu de valeur attribué au groupe des *Calosirus*, dont plusieurs espèces forment un ensemble hétérogène et artificiel.

Un spécimen Q. — Pyrénées-Orientales : Banyuls-sur-Mer (H. Franz).

Acalles provincialis, n. sp. - Longueur: 3,2 mm. - Plus petit que A. Aubei Вон. auquel il ressemble superficiellement. Revêtement squamulaire jaune et brun. Rostre arqué, noir, mat, densément pointillé, dilaté à la base. Antennes rousses (massue comprise), courtes; scape épais; funicule à articles 1-2 subégaux, le 2° aussi long que large, de 1/5° seulement plus long que le 3°. Prothorax non anguleux, arrondi, non brusquement rétréci en avant, sa plus grande largeur au milieu, les bords légèrement arqués convergents en arrière; le disque convexe, non sillonné, ne portant pas de touffes de squamules noires dressées, orné de deux vagues mouchetures médianes claires et d'une linéole blanchâtre arquée sur les bords latéraux ; la base avec trois taches foncées. Elytres ovoïdes, portant de très courtes soies noires, visibles de profil, sans taches basales foncées, ornés d'une fascie jaunâtre anté-apicale peu tranchée et de quelques taches marbrées claires çà et là sur le dessus ; interstries égaux, convexes surtout à la base, la suture plane ; stries bien marquées à gros points rapprochés.

Cette espèce est voisine des A. Aubei Boh. et A. Solarii Fiori.

Nous avons trouvé deux spécimens femelles de cet insecte dans les Alpes-Maritimes, sur le plateau de Caussols, 1.100 m alt., le premier en août 1940 et le second au début de juillet 1945, dans la même localité, en battant des branches de Hêtre.

Voici les caractères essentiels séparant les trois Acalles susdésignés :

Apion (Perapion) Schaeferi, n. sp. Q. — Longueur : 2,8 mm. — Aspect d'un gros sedi GERM. Il diffère nettement de celui-ci par de nombreux caractères. Le rostre est plus arqué, plus robuste; vu du dessus, il n'est pas visiblement atténué en avant de l'insertion antennaire et ses bords apparaissent plus parallèles; ses points sont plus gros sur la moitié inférieure ; la partie antérieure est pointillée, luisante. La tête est couverte de points oblongs (plus gros que ceux de la base du rostre), profonds, non confluents, ne formant pas de strie interoculaire. Les antennes bien plus épaisses, à massue plus grosse ; le 2° article du funicule plus court que le 1er, de même épaisseur. Le prothorax subcarré, faiblement arqué sur les côtés, à points oblongs, aussi gros que ceux de la tête. Les élytres sont nettement plus convexes, plus élargis après le milieu; les interstries plans, ponctués-ridés; les stries ponctuées, les deux premières sont rigoureusement parallèles, nullement convergentes à la base, comme c'est le cas chez sedi. Les pattes sont moitié plus fortes, les fémurs (surtout les antérieurs) fortement renslés.

Cette espèce a en outre les téguments luisants à reflet légèrement bronzé. Elle ne devra pas être confondue avec les grands exemplaires de sedi et encore moins avec sa variété Maassi Flach (Wiener Ent. Zeitung, 1908, p. 130), laquelle, malgré son peu de différence avec la sous-espèce nominale, mérite d'être maintenue et non réunie comme le fait Winkler (Cat., 1930, p. 1386), ne serait-ce que par sa taille supérieure (2,8-3,2 mm), ses téguments un peu luisants, l'absence de strie sur le front qui est densément ponctué et très mat. Cette variété, qui constitue peut-être une race biologique, se trouve dans le sud de la France, d'où nous l'avons récemment identifiée, en Europe centrale, en Italie, en Espagne.

Une seule femelle, trouvée dans l'Hérault : Les Matelles, IX-1958, par M. L. Schaefer, auquel je dédie cet intéressant *A pion*, en le remerciant de me l'avoir gracieusement abandonné.

Nota. — La plante nourricière de A. Schaeferi n'a pu être reconnue par notre collègue, lequel avait cependant observé la présence de Sedum sur les lieux de sa capture. L'on sait que ces plantes hébergent habituellement A. sedi. Toutefois M. Riboulet, d'Avignon, nous ayant communiqué un gros spécimen de cette espèce, que nous avons nommé V. Maassi, nous affirme l'avoir pris sur un Helianthemum, dans le Vaucluse. Il serait d'un grand intérêt de rechercher si cette variété, ainsi que notre nouvelle espèce, ne seraient pas inféodées à cette Cistacée, comme c'est le cas pour plusieurs espèces du groupe Perapion.

# Quelques Coléoptères carabiques des tourbières

par L. SCHULER

De plus en plus, les jeunes coléoptéristes ont à cœur, avant d'envoyer déterminer leurs Carabiques, d'extraire le pénis des mâles et de le coller à côté de l'insecte. Excellente habitude s'ils n'omettent pas, avant de le fixer, de bien en séparer les corps étrangers qui souvent le recouvrent.

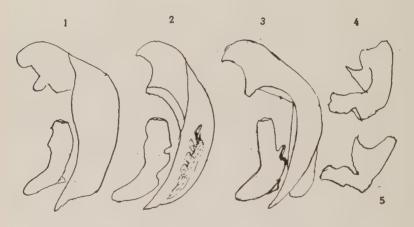
Mais il y a mieux à faire, c'est d'en détacher les deux styles qui

XVI, 1-2, 1960.

recouvrent le lobe médian et qui, toujours, empêchent de bien l'apercevoir. Il convient, dans ce cas, de disposer ces deux pièces à côté du lobe médian. Ces précautions, ainsi que nous le verrons dans la suite, sont souvent utiles.

L'année 1959 était exceptionnellement favorable à l'exploration des tourbières. C'est ce que M. Klein a parfaitement compris en me proposant de visiter avec lui de nombreuses tourbières des Hautes-Vosges. De mon côté, j'ai pu en explorer d'autres dans la région des Rousses (Jura).

Au cours de toutes ces visites, plusieurs espèces d'Argutor ont été recueillies et l'examen de leur pénis et de leurs styles s'est montré très profitable. Le plus répandu était Argutor diligens Sturm., qui existait dans toutes les tourbières, mais était plus rare qu'à l'ordinaire du fait de la sécheresse.



Figures 1 à 5: Cf. texte.

Son lobe médian est le plus caractéristique parmi tous ceux des Argutor de notre faune. (Un seul n'a pu être examiné, A. convexiusculus Apfelbeck). Il se distingue en premier lieu par sa partie apicale déversée à gauche (Fig. 1, exemplaire de Saint-Etienne-de-Tinée, Alpes-Mar.); en second lieu, par deux dents très nettes sur sa face ventrale, près de la base. Ces particularités se retrouvent chez tous les exemplaires observés (Vosges, Jura, Alpes, Forêt de Fontainebleau, leg. L. Muriaux). De plus, chez tous les Argutor, le style droit est bien caractéristique par sa forme qui rappelle celle d'une botte. Chez divergens, il présente, en outre, une pointe au talon et deux autres moins nettes sur la face opposée.

Chez les autres Argutor, ces organes varient d'une manière souvent caractéristique. Par exemple, chez A. maritimus Jeannel, on observe le même déversement du lobe médian, mais moins prononcé (Fig. 2; Thorenc, Alpes-Marit., leg. Ochs). Cette forme mériterait ainsi d'être considérée comme une bonne espèce et se rapprocherait de A. diligens.

Autre exemple, chez A. tarsalis Apfelbeck, de Nevers (Fig. 3), que nous avons revu à cette occasion, l'arête latérale gauche de la face ventrale est largement recourbée tandis que la droite forme un angle droit. Les trois dents qui existent sur la face arrière du style droit sont également très nettes.

Chez A. ovoideus Sturm., capturé en plusieurs exemplaires dans la tourbière du Champ du Fé, à 1.100 m, l'arête gauche est encore déviée à gauche chez certains sujets. Les dents du style droit sont bien marquées. Ainsi, en utilisant à la fois des caractères tirés du lobe médian et du style droit, il est facile de dresser un tableau de nos espèces indigènes. Faute de place, il n'a pu être représenté ici, pas plus que les autres formes de lobes médians.

Un`autre Carabique également répandu dans toutes les tourbières de montagnes est le *Platysma nigrita* ssp. *rhaeticum* Heer, dont l'existence, prévue par R. Jeannel, semble n'avoir pas encore été signalée de France.

Sa forme générale rappelle celle du *nigrita*, mais il est plus petit et proportionnellement moins large et plus parallèle. Le pronotum est aussi arrondi, avec une trace de sinuosité latérale. Le lobe médian (isolé des styles!) diffère peu de celui de la forme type. C'est par le style droit, en forme d'éventail, qu'il s'en sépare nettement. Chez *rhaeticum*, il est plus convexe et il présente une entaille suivie d'une dent pointue à sa base (Fig. 4; Lac des Truites, Haut-Rhin) qui manque chez la forme type (Fig. 5; Axat, Aude). Le bord de l'éventail est également plus fortement denté. Dans les Vosges, cette forme était assez commune dans les tourbières du Champ du Fé, du Rainkopf et du Lac des Truites, à plus de 1.000 mètres; il était absent dans les tourbières des crêtes. Dans celles des Alpes, à Val-d'Isère et au Lac de Tignes, elle n'était pas rare en 1957.

Une autre espèce plus rare est *Patrobus rufus* Strőm, qui n'a été capturée qu'en une seule localité (Lac des Truites). Elle diffère assez nettement de la f. typ. des bords du Rhin par l'aspect général,

par les élytres plus courts et par les épaules moins prononcées. Elle paraît correspondre à la ssp. *rufipes* Dufts. signalée par R. JEANNEL (F. de France, 39, p. 570), qui n'était pas encore connue de France.

Enfin, citons une nouvelle espèce pour la faune d'Alsace, l'Agonum ericeti Panzer, capturé dans une seule tourbière des Vosges. C'est M. Klein qui l'a découvert le premier, dans des conditions si spéciales qu'elles méritent d'être signalées en détail car elles sont plus intéressantes que l'insecte même.

Fait curieux, aucune des cinq Faunes françaises ou allemandes consultées à son sujet n'est entièrement d'accord avec les autres, ce qui s'explique à la fois par la rareté et par la variabilité de cette espèce.

En résumé, si l'on tient compte du grand nombre des tourbières visitées, parfois à plusieurs reprises, peut-être trop tardivement en saison, elles constituent un milieu plutôt pauvre tant en espèces qu'en individus. Même chez les Coléoptères non-carabiques, peu d'espèces sont spéciales à ce milieu et méritent d'être citées. Une exception semble pourtant possible en faveur d'une Coccinelle: *Hippodamia septemmaculata* ab. *Paykulli* Wse, capturée en peu d'exemplaires au Lac des Truites.

Je m'en voudrais de terminer cette note sans remercier encore ici M. Klein qui, non seulement me pilotait, mais, qui plus est, m'abandonnait toutes ses captures de Coléoptères.

# Hypomedon debilicornis All. est-il un Staphylinidae parthénogénétique?

par H. COIFFAIT

Au cours d'un récent travail sur le genre *Hypomedon*, j'ai été amené à examiner une soixantaine d'individus de *H*. (Chloëcharis) debilicornis All., provenant d'Europe et de Madère. J'ai été surpris de constater qu'aucun de ces exemplaires ne présentait de carac-

XVI, 1-2, 1960.

tères sexuels secondaires mâles, tels que : modification des derniers sternites ou tergites, échancrure du sternite du pygidium, dilatation des tarses antérieurs ; caractères que l'on rencontre habituellement, plus ou moins marqués, chez tous les Staphylinides. J'ai disséqué une vingtaine d'individus de tailles diverses ; tous étaient, sans aucun doute, des femelles.

En recherchant dans la littérature, je n'ai rencontré nulle part une indication des caractères sexuels secondaires mâles de *Hypo*medon debilicornis.

Faut-il en conclure que cette espèce est parthénogénétique? Je serais bien tenté de le faire. Ceci expliquerait la répartition de cet insecte, facile à identifier (ce qui exclut tout risque de confusion), et qui a été signalé à peu près de toutes les régions chaudes et tempérées des deux hémisphères. Comme il semble peu exigeant au point de vue du climat, il suffirait, s'il est parthénogénétique, du transport d'un seul individu pour créer une nouvelle colonie.

On sait que les cas de parthénogénèse sont très rares chez les Coléoptères, sauf chez quelques phytophages, ce qui fait tout l'intérêt de la question posée.

Avant de conclure de façon définitive, j'aimerais cependant avoir l'avis de collègues possédant *H. debilicornis* en collection. Qu'ils examinent leurs individus et me donnent le résultat de cet examen, ou encore qu'ils me les communiquent pour étude. D'avance je leur adresse tous mes remerciements.

Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Toulouse.



# Notes de chasse et observations diverses

— Capture d'Amorphocephalus coronatus Germ. — Je signale avoir pris, dans le courant de juin 1959, 3 exemplaires de ce curieux Brenthidae à Bormes-les-Mimosas, dans le Var. Il s'agit d'un mâle et de deux femelles venus à la lampe; je serais heureux qu'un de mes collègues m'indique si cet insecte est commun dans la région. — André Mineau.

## Parmi les Livres

— Les Coléoptères carabiques du Maroc, par M. Antoine (3e partie). Editions Larose, 11, rue Victor-Cousin, Paris ( $V^e$ ), 1959 (pp. 316-465).

A deux reprises (cf. T. XIII, p. 16 et p. 133), l'attention des lecteurs de L'Entomologiste a été attirée sur la faune des Coléoptères carabiques du Maroc publiée par notre collègue M. Antoine, de Casablanca.

La première partie, parue en 1955, traitait des *Caraboidea*, la 2° (1957) était consacrée aux *Pterostichini*. Dans la 3°, qui vient de sortir de presse, la grande famille des *Harpalidae* est entièrement étudiée.

Ainsi que M. Antoine le reconnaît, cette famille, de répartition mondiale, constitue un ensemble très riche et très compliqué. C'est qu'elle renferme, en même temps, des séries phylétiques faciles à définir avec des formes aberrantes et même archaïques très spéciales. Cette particularité en rend le découpage en sous-familles et en tribus des plus délicat. Sans sacrifier à l'exactitude et à la clarté, l'auteur est venu à bout de ces difficultés.

Telle qu'elle se présente, la 3° partie ne le cède en rien aux précédentes et elle est de nature à satisfaire à la fois les entomologistes exigeants et les amateurs moins avancés.

Actuellement, l'identification d'une espèce déterminée d'insecte se rapproche de plus en plus des méthodes employées dans le même but par la police judiciaire. Leur principe est le même, il revient à comparer deux invariants. Sous ce nom, on désigne l'aspect d'un organe bien chitinisé et très constant chez l'espèce choisie. Chez l'homme, l'invariant est constitué par ses empreintes digitales, chez le carabique, par l'aspect des pièces copulatrices du sac interne de son édéage, lorsqu'elles existent.

Par chance, il se trouve que chez un grand nombre d'Harpalides, ces pièces se présentent sous forme d'épines longues et fines disposées en bouquets ou en files. Mais il y a mieux encore, les pièces peuvent s'hypertrophier et aboutir à des crochets ou même à des clous dont le nombre, la forme et la disposition sont très caractéristiques chez une *même* espèce. A parler sérieusement, l'utilisation de ces pièces constitue un des clous du travail de M. Antoine. Il en a reproduit de nombreux aspects très suggestifs.

Grâce à lui, l'entomologiste avancé dispose enfin d'une ressource très utile dans un grand nombre de cas. Par ailleurs, le découpage des différents groupes lui réserve des aperçus originaux et intéressants.

Quant aux amateurs, ils sont également comblés. Les tableaux mis à leur disposition font surtout appel à des caractères extérieurs nets et bien choisis. Les diagnoses les complètent heureusement. Les figures y sont même plus nombreuses et très claires. Comme dans les parties précèdentes, les indications relatives à la biologie et à la répartition géographique sont abondantes et précises, ce qui ne saurait surprendre de la part d'un auteur qui a observé en place la plupart des espèces qu'il mentionne.

Rappelons encore que la classification suivie par M. Antoine, de même que les dispositions typographiques, sont, dans la mesure du possible, celles qui ont été adoptées dans *Les Coléoptères carabiques* (Faune de France) par le Dr R. Jeannel.

En conclusion, souhaitons que la quatrième et dernière partie puisse bientôt paraître, à la grande satisfaction de tous ceux qui s'intéressent à la faune du Maroc et à celle de l'Afrique du Nord.

L. SCHULER.

— Coléoptères Scarabéides, par R. Paulian, in Faune de France, vol. 63, 298 pages, 445 figures, éd. P. Lechevalier, 12, rue de Tournon, Paris (VI°).

Ce volume est la deuxième édition, revue et augmentée, du travail bien connu des coléoptéristes, travail de base pour la Faune française, épuisé depuis le protection de la faune française, épuisé de la faune française de la faune française de la faune française.

depuis longtemps.
Grâce aux rense

Grâce aux renseignements fournis à l'auteur par les lecteurs de la première édition, grâce à leur examen objectif, et grâce aux conceptions actuelles de la terminologie, il s'agit en fait d'un livre nouveau. Et c'est bien le propre d'un travail utile dès l'origine qu'une réédition en ait été suscitée aussi rapidement.

La politique maintenant de règle à la Faune de France veut que toutes les variations qu'un entomologiste est appelé à rencontrer soient citées et décrites, y compris la forme et l'aberration.

C'était le vœu de l'amateur, et l'amateur étant le lecteur, il n'y avait

aucune raison de ne pas tenir compte de son désir.

Tout est donc bien ainsi.

Ainsi, nous découvrons donc dorénavant, en un seul bouquin, ce que, faute d'un tel condensé, nous étions obligés de quêter à droite et à gauche.

Ici, R. Paulian a trouvé matière à compulser, à trier, à faire en somme œuvre critique d'auteur, à prendre et à laisser. Le travail qui en résulte est donc bien celui que l'amateur pouvait attendre du spécialiste averti.

D'autant plus que quelques points de nomenclature ont été modernisés,

avec bonheur me semble-t-il.

Je pense qu'une troisième — et future — édition n'est pas prête d'être demandée à l'auteur avant longtemps... Celle-ci restera actuelle et complète pour de nombreux lustres.

P. Bourgin.

<sup>—</sup> Land and water bugs of the british isles, par T. R. E. SOUTHWOOD and Dennis Leston (avec 32 Pl. en couleurs de H. D. Swain, 31 Pl. en noir, 153 fig., par P. et H. M. Entwistle et les auteurs), relié, 436 pages. Editeur : Frederik Warue and Co Ltd., Chandos House, Bedfort Court, London W. C. 2.

Voilà bien le genre de livre qui nous manque en France. La systématique des Hétéroptères, complète et illustrée, en format de poche; de poche à souf-flet, d'ailleurs, étant donné l'importance de la pagination.

Je recommanderai cet ouvrage britannique aux hémiptéristes français d'abord parce qu'ils n'ont rien d'analogue, ensuite parce qu'ils y trouveront un très grand nombre de punaises qu'ils rencontrent en France même.

Bien sûr, en regard des 500 espèces anglaises, plus l'on descend vers notre Midi, plus le nombre d'espèces s'accroît. C'est un fait géographique, valable

pour les autres ordres d'Insectes.

Mais ceci posé, nous voici devant un travail remarquablement conçu où le lecteur français est à même de reconnaître, grâce à une illustration abondante et précise, la plupart de ses hétéroptères indigènes. Jusques et y compris le centre de notre pays, c'est tout de même intéressant.

Les Miridae, par exemple, si peu figurés dans notre bibliothèque, et partant si négligés par l'amateur français, deviennent tout de suite plus familiers.

J'ajoute que la terminologie systématique est tout à fait récente. Quand on sait sous quels nombreux noms sont connus les hétéroptères les plus banaux, il est bien utile de trouver à sa portée, sous un faible volume, le résultat d'une synonymie au goût du jour.

Je ne voudrais pas terminer sans préciser qu'il serait erroné de croire que toute punaise méditerranéenne est exclue de Grande-Bretagne. Au hasard des pages, j'ai rencontré, par exemple, *Peritrechus gracilicornis*, lygéide méridional, *Berytinus montivagus*, *B. Signoreti* d'Europe centrale et méridionale

et bien d'autres... Ce qui étend singulièrement la faune britannique telle qu'on la conçoit habituellement.

P. B.

# Fascicule supplémentaire

Le fascicule annoncé dans la « Vie de la Revue » (p. 142, n° 4-5, Tome XV) « bénéficie » du retard subi par nos derniers numéros. Le virus qui sévit dans l'édition des revues scientifiques ne nous est pas particulier d'ailleurs, comme le savent ceux d'entre vous abonnés polyvalents.

Notre hors-série donc, contrairement aux prévisions, verra le jour peu de temps après le présent numéro, mais n'est pas distribué en même temps.

Je pense qu'il ne saurait tarder. Et il précède de toute façon le numéro 3.

P. BOURGIN.

## Offres et demandes d'échanges (suite)

- D. Perrier, 48, rue Albert-Thomas, Bordeaux, réunissant les matériaux nécessaires à la rédaction d'une monographie des *Erebia* pyrénéens (toute la chaîne, les deux versants), serait vivement reconnaissant aux collègues qui lui signaleraient noms, lieux de capture, altitudes, dates, des individus de cette famille. Il est à leur disposition par lettre retour pour tous renseignements, détermination, etc... concernant les *Erebia* pyrénéens.
- Р. Теоссні, La Duplessis Barthelasse, Avignon (Vaucluse), vend : coll. d'Hyménoptères non classés, 13 cartons 26 × 19; Hyménoptères Thentrédoides et Vespiformes I, II, III de L. Berland.
- J. Erny, 4, rue J.-Ferry, Arles (B.-du-R.), recherche le Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique de Léon Lhomme, neuf ou occasion.
- R. VIELES, 58, boulevard Maillot, Neuilly, rech. livres anciens av. Pl. en coul. sur Zoologie, Entomologie, ainsi que les 1<sup>res</sup> années de la Feuille des Jeunes natural., le Frelon, le Naturaliste, le Coléoptériste, etc.
- Dr H. Lamprecht, Landskrona (Suède), désire acheter à bon prix: Revue d'Ent., tomes 25 et 26; Ann. Soc. entom. France, 1847-1853, 1871; Miscellanea Entom., tomes 21-24, 30, 31, 33, 36, 38-41.
- H. Sergeant, 35, rue Cuelenaëre, Douai (Nord), collectionneur lépidoptères exotiques, désire relations avec collect. et chasseurs tous pays pour achat.
- M<sup>me</sup> Houssin, entom, à Foulletourte (Sarthe), achète ou échange insectes en vrac provenant chasses, écoles ou collections.
- R. Dajoz, 4, rue Herschel, Paris (VI°) (Dan. 28-14), recherche Coléoptères Clavicornes de France et régions voisines (surtout régions méditerranéennes et montagneuses).
- D. GOURDIN, 124, rue Saint-Dominique, Paris (VII<sup>e</sup>), recherche correspondant (17 ans) en vue échange Coléoptères régions méditerranéenne et pyrénéenne (spéc. Carabidae, Ceramb., Scarab.).
- $D^r$  Lamontellerie, Sikasso, Soudan, cherche, neuf ou occ., rallonge à soufflet pour appareil photo Rectaflex.
- Р. Теоссні, domaine de la Duplessis, île de la Barthelasse, Avignon, recherche correspondants pour éch. Coléoptères toutes familles.
- L. Crépin, 1, rue Bruat, Colmar (Haut-Rhin), offre par suite double emploi : Ритол, Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France (rare), : 1<sup>re</sup> partie : Lygaeides.
- Cl. R. Jeanne, 306, cours de la Somme, Bordeaux (Gironde), recherche Carabiques Europe et Afrique du Nord et littérature s'y rapportant; offre en échange Coléoptères principalement Pyrénées, Massif Central et Aquitaine.

- Milo Burlini, Ponzano Veneto, Treviso (Italia), recherche: Faune de France de Rémy Perrier complète, ou au moins volumes relatifs aux Insectes; désire Cryptocephalus d'Afrique du Nord et d'Asie Paléarctique (échange, achat, ou communication) et separata sur Cryptocephalini; désire déterminer Cryptocephalini d'Europe et Afrique du Nord.
- R. VIEUJANT, 154, avenue P.-Deschanel, à Bruxelles (Belgique), collectionneur de lépidoptères exotiques (principalement *Papilio* et *Morpho*), désire entrer en relations avec collectionneurs et chasseurs tous pays.
- H. NICOLLE, Saint-Blaise, par Montiéramey (Aube), achèterait Lamellicornes (surtout coprophages) par lots, chasses ou collections.
- Ed. Dresco, 30, rue Boyer, Paris (XXe), rédige actuellement deux catalogues concernant les Araignées et les Opilions cavernicoles de Suisse et d'Italie. Prière lui envoyer d'urgence le matériel disponible, en indiquant nom de la grotte, la commune, le canton ou la province, le nom du collecteur, la date de capture.
- G. GOUTTENOIR, 54, Grande-Rue, Arc-et-Senans (Doubs), recherche loupe binoculaire, « Nacor » de préférence; échangerait Curculionides.

(Suite p. 34)

# PLANTES DE MONTAGNE

BULLETIN DE LA SOCIETE DES AMATEURS

DE

# JARDINS ALPINS

84, rue de Grenelle, PARIS (VII°)

#### COTISATIONS POUR L'ANNÉE 1959

Membre bienfaiteur ..... France : 3.000 fr. (30 N.F.)

Etranger: 3.500 fr. (35 N.F.)

Membre actif ............ France : 1.500 fr. (15 N.F.) Etranger : 1.800 fr. (18 N.F.)

Droits d'inscription ...... 100 fr. (1 N.F.)

Compte Chèques Postaux : Paris 6370-98

Les années 1952 à 1957 sont disponibles au prix de 1.000 fr. (10 N.F.) la série

# Comité d'Etudes pour la Faune de France

Les entomologistes, dont les noms suivent, ont bien voulu accepter d'étudier les matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien évident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le caractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement avec les spécialistes avant de leur faire des envois; mais nous ne pouvons pas ne pas insister sur la nécessité qu'il y a à n'envoyer que des exemplaires bien préparés, et munis d'étiquettes de provenance exacte, cet acte de politesse élémentaire allègera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut que les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des doubles des Insectes communiqués.

Carabides : G. Colas, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve). — G. Pécoud, 17, rue de Jussieu, Paris (Ve).

Cicindélides : Dr E. Rivalier, 26, rue Alexandre-Guilmant, Meudon (S.-et-O.).

Staphylinides: J. JARRIGE, 1, place de l'Eglise, Vitry-sur-Seine (Seine).

Dytiscides, Haliplides et Gyrinides: Dr Guignor, 23, rue des Trois-Faucons, Avignon. — C. Legros, 119, avenue de Choisy, Paris (XIII<sup>e</sup>).

Hydrophilides: C. Legros, 119. avenue de Choisy, Paris (XIIIe).

Clavicornes: R. Dajoz, 4, rue Herschel, Paris (VIe).

G. Cryptophagus: R. Comon, Instituteur honoraire, Héry (Yonne).

Catopides: Dr H. HENROT, 5, rue Ancelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).

Elatérides: A. IABLOKOFF, 17, rue René-Quinton, Fontainebleau (S.-et-M.).

Buprestides: L. Schafer, 19, avenue Clemenceau, Montpellier (Hérault).

Scarabéides Coprophages : R. Paulian, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve). — H. Nicolle, à Saint-Blaise, par Montiéramey (Aube).

Scarabéides Mélolonthides: Ph. Dewailly, 94, avenue de Suffren, Paris (XVe).

Scarabéides Cétonides : P. Bourgin, 9, rue de Bellevue, Yerres (S.-et-O.).

Cryptocephalini: M. Burlini, Ponzano Veneto, Treviso, Italie.

Malacodermes, Hétéromères: M. Pic, Les Guerreaux, par Saint-Aignan (S.-et-L.).

Curculionides: A. HOFFMANN, 15, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, Boulogne-sur-Seine. — G. RUTER, 2, rue Emile-Blémont, Paris (XVIII°).

Bruchides, Scolytides: A. HOFFMANN, 15, av. Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, Boulogne-sur-Seine.

Scolytides: A. Balachowsky, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XV\*). Voir Cochenilles.

Larves de Coléoptères aquatiques : H. Bertrand, 6, rue du Guignier, Paris (XXe).

Macrolépidoptères : J. Bourgogne, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Macrolépidoptères Satyrides : G. Varin, avenue de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Géométrides: C. HERBULOT, 31, avenue d'Eylau, Paris (XVIe).

Zygènes : L. G. Le Charles, 22, avenue des Gobelins, Paris (Ve).

Orthoptères: L. CHOPARD, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Hyménoptères : Ch. Granger, 26, rue Vineuse, Paris. — L. Berland, 45 bis, rue de Buffon, Paris  $(V^e)$ .

Plecoptères: J. Aubert, Conservateur au Musée zoologique de Lausanne, Suisse.

Odonates: R. Paulian, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Psoques: Badonnel, 4, rue Ernest-Lavisse, Paris (XIIe).

Diptères Brachycères: A. BAYARD, 3, square Albin-Cachot, Paris (XIIIe).

Diptères Tachinaires : L. Mesnil, Station centrale d'Entomologie, Route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Simuliides : P. GRENIER, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Diptères Ceratopogonidae : H. HARANT, Faculté de Médecine, Montpellier (Hérault).

Diptères Chironomides: F. Gouin, Musée zoologique, Strasbourg.

Diptères Chloropides: J. D'AGUILAR, Station centrale de zoologie agricole, route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Phlébotomides et Acariens Ixodides: Dr Colas-Belcourt, 96, rue Falguière, Paris (XV°).

Hémiptères Reduviides: A. VILLIERS, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Hémiptères Homoptères: Dr Ribaut, 18, rue Lafayette, Toulouse (Hte-Garonne).

Hémiptères Hétéroptères : J. Peneau, 50, rue du Docteur-Guichard, Angers.

Cochenilles (Diaspinae): Ch. Rungs, Direction des Affaires économiques, Rabat, Maroc. — A. Balachowsky, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XV\*).

Aptérygotes: Cl. Delamare-Debouteville, Laboratoire Arago, Banyuls (P.-O.).

Protoures, Thysanoures : B. Condé, Laboratoire de zoologie, Faculté des Sciences, Nancy (M.-et-M.).

Biologie générale, Tératologie : Dr Balazuc, 16, avenue de Lowendal, Paris.

Parasitologie agricole: Dr Poutiers, 9, place de Breteuil, Paris (VIIe).

Aranéides: J. Denis, 103, rue Jean-Jaurès, Denain (Nord).

Araignées cavernicoles et Opilionides : J. Dresco, 30, rue Boyer, Paris (XX<sup>e</sup>). Isopodes terrestres : Prof. A. Vandel, Faculté des Sciences, Toulouse (Hte-G.).

# Offres et demandes d'échanges (suite)

- Ed. Dresco, 30, rue Boyer, Paris (XX°), achète tous separata concernant les Araignées et les Opilions. Lui faire parvenir les titres des separata ou des ouvrages.
- J. des Abbayes, 4, cours Bayard, La Roche-sur-Yon (Vendée), recherche tome IV de la « Faune de France », traitant des Hémiptères ; faire offre avec prix désiré.
- M. Antoine, 6, rue du Roussillon, Casablanca, recherche Ophonus signaticornis et Daptus vittatus (deux couples de chaque) ainsi que Bronislavia robusta J. Offre Coléoptères marocains.